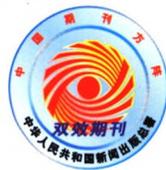


中华人民共和国住房和城乡建设部主管

QK1856918



建筑结构

Building Structure

2018 11月上

Vol.48 No.21
第48卷 第21期

www.buildingstructure.cn



盈建科软件
YJK Building Software

将设计水平提升到新的境界

——YJK带给您的全新体验



BIM有了实用的解决方案

装配式应用一年来的巨大进步

对复杂空间结构的应用已经普及

减震隔震设计不再高门槛难掌握

墙板基础协同有限元计算带来的新成果

壳元梁、实体单元在解决疑难超限问题上的明显效果

建筑的鉴定加固技术的广泛应用

基础设计中应关注的突出问题

外国规范版本带来新的竞争力

结构方案选型与优化、结构专业施工图咨询



2.1>



建筑结构微信

9 771002 848181

万方数据

主办：亚太建设科技信息研究院
中国建筑设计研究院
中国土木工程学会

中文核心期刊
中国科技论文统计源期刊
(中国科技核心期刊)
中国科学引文数据库来源期刊
《中国学术期刊文摘》收录期刊
RCCSE中国核心学术期刊(A)
建设部优秀科技期刊

建筑结构 (半月刊)

JIANZHU JIEGOU

(1971年9月创刊)

第48卷第21期(总第489期)

2018年11月10日出版

主管 中华人民共和国住房和城乡建设部

主办 亚太建设科技信息研究院

中国建筑设计研究院

中国土木工程学会

支持单位 中国建筑科学研究院

建研科技股份有限公司

协办单位 北京市建筑设计研究院有限公司

华东建筑设计研究院有限公司

同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司

中南建筑设计院股份有限公司

浙江大学建筑设计研究院

奥雅纳工程顾问

杭萧钢构股份有限公司

编辑出版 《建筑结构》编辑部

地址 北京市西城区德胜门外大街36号A座4层

邮编 100120

电话 010-57368777(邮购); 57368783(广告)

57368782/3/4/5(编辑); 57368781(传真)

网址 www.buildingstructure.cn

微博 @建筑结构杂志

社长兼主编 王学东

副社长 魏星

执行主编 王彬

编辑部主任 吴定燕

副主任 时娇娇

运营部主任 李娜

事业部主任 熊文文

责任编辑 时娇娇

编辑 吴定燕、张梅花、时娇娇、李会珍、
左丹丹、高洪涛、韩杰、李梦珂

美编 吴琼

印刷 北京时捷印刷有限公司

国内发行 北京市报刊发行局

订 阅 全国各地邮局 邮发代号 2-755

邮购零售 《建筑结构》编辑部

国外发行 中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱,国外代号M4199)

国内统一刊号 CN11-2833/TU

国际标准刊号 ISSN 1002-848X

广告经营许可证 京西工商广字第0423号

版权声明:刊登于《建筑结构》杂志的所有稿件(文字和图片资料),视同作者同意将本论文著作权及图片所有权中的汇编权(文章的部分或全部)、印刷版和电子版(包括光盘版和网络版等)的复制权、发行权、翻译权、信息网络传播权的专有使用权在全世界范围内授予《建筑结构》杂志社,同时授权《建筑结构》杂志社独家代理许可第三者使用上述权利。作者文章著作权使用费计入稿酬一次付清,本刊不再另付报酬。



目次

· 结构设计 ·

- ABAQUS在超高层结构动力弹塑性分析的应用研究
..... 王文渊 张同亿(1)
- 采用普通伸臂桁架和BRB伸臂桁架的高层建筑耗能机制对比
..... 蒋庆 朱亚宁 杨青顺 甄伟 陆新征(9)
- 7度区框架-核心筒结构概念设计中若干关键问题研究
..... 马强(14)
- 某带转换桁架超高层框架-剪力墙结构设计与分析
..... 吴小宾 彭志楨 何云明(19)
- 中行湖北分行超高层办公楼结构设计
..... Esam Ali 乐胜辉 侯国求 卢亦焱(25)
- 北京大望京村2号地项目618-3#塔楼结构设计
..... 杨华 黄利锋 徐源(31)
- 太原某超限高层办公楼结构设计
..... 马江霖 逢博 王欣(38)
- 某带厚板转换的高层住宅结构设计 杨华(42)
- 建筑结构层间搭接柱转换结构设计
..... 燕练武 何斌斌 陶荣杰 马福栋(48)
- 中科院地理信息及文化产业项目结构设计
..... 张杜 王一帆 董洛庭 倪秋斌 唐胜平(52)
- 钢支撑-混凝土框架体系在结构中的应用
..... 丁昕 张伟玉 夏尧(56)

· 空间结构 ·

- 莫桑比克莫中文化中心结构设计
..... 张速 孟永杰 张勇(60)
- 王茹 刘翀 周廷垣
- 基于损耗因子法的弦支穹顶结构杆件重要性分析
..... 武志玮 刘国光 申晓静 龚晓玲 杨跃敏(66)
- 济南东站落地拱屋盖结构体系研究
..... 余洋 马明 宋志文 赵鹏飞(72)
- 翁凯 赵光伟 刘枫
- 渤龙湖体育健身中心折板桁架屋盖设计
..... 乐慈 袁海峰 冯辉(78)

本刊编辑委员会

(按姓氏笔画为序)

主任委员: 修 龙

常务副主任委员: 任庆英

副主任委员: 汪大绥 丁洁民 王翠坤
柯长华 张 雁 徐 建 范 重 王学东

资深委员: 马克俭 王亚勇 江欢成
吴学敏 沈世钊 陈肇元 周绪红 邵卓民
周福霖 聂建国 徐培福 容柏生 龚晓南
董石麟 谢礼立 蓝 天 岳清瑞 陈湘生
蔡益燕 魏 珺

委员: 丁大益 丁永君 干 钢 王立军
韦 宏 方小丹 邓小华 左 江 石永久
龙卫国 叶列平 叶燎原 白生翔 白国建
冯 远 冯大斌 吕西林 朱炳寅 刘 建
刘立新 刘伟庆 刘金砺 刘维亚 刘琼祥
齐五辉 孙 逊 孙建超 孙慧中 贡金鑫
李 霆 李云贵 李少甫 李亚明 李宏男
李英民 李国胜 杨庆山 杨强跃 肖从真
吴 刚 吴一红 吴耀 汪 汪 汪同亿
沈蒲生 张 青 张 谨 张 毅 刚 陈以一
张良平 张其林 张爱林 张毅刚 苑振芳
陈志华 陈明中 陈彬磊 苗启松 罗金忠
范 峰 郁银泉 罗尧治 罗赤宇 郑文忠
金如元 金新阳 周 云 赵霄龙 郝际平
赵西安 赵春山 赵基达 赵 宇 秦 杰
施祖元 施楚贤 姜忻良 娄 宇 高文生
顾 强 顾祥林 钱稼茹 高小旺 高兆纬
高承勇 陶学康 黄小坤 黄敏怡 傅舒平
崔鸿超 葛家琪 韩林海 滕延京 潘 文
曾凡生 蔡 健 樊健生 滕延京 潘 文
薛素铎 霍 达 霍文营 戴雅萍

基于 Grasshopper 参数化设计的异形空间网架结构建模新方法及
结构比选 刘 凯 陈 翔 颜 涛(81)

· 工程抗震与抗风 ·

双跨摇摆自复位结构的抗震性能研究
..... 程加明 李启才(84)

姜堰实验小学雏鹰楼加固前后抗震性能分析
..... 孙 勇 陈 鑫 朱燕清(90)
俞伟根 李家青 苏冠兴

PEC 柱弱轴-H 型钢梁节点抗震性能研究
..... 赵根田 杨春晓 朱 宇(97)

基于风洞试验超高层多塔连体建筑风致响应及等效静风荷载
研究 王 浩 柯世堂(103)

· 地基与基础 ·

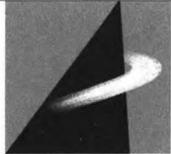
岩土工程新技术在软土地区深大地下工程中的应用
..... 胡 耘 沈 健 常林越 王卫东(109)

劲性复合桩承载性状及施工对环境的影响研究
..... 陈家冬 别小勇 汪小健 吴 亮 石 瑛(114)

考虑温度效应的能源桩沉降特性研究
..... 童森杰 邓岳保 陈 菲 刘干斌 鲍旭明(119)

· 简讯 ·

《建筑结构》征稿启事(iv) 《建筑结构》新稿件中心正式上线(96)



世纪旗云结构设计系列软件(V2018版本)

世纪旗云公司连续多年入选国家高新技术企业和北京市中关村高新技术企业,旗下产品均通过建设主管部门科技成果评估,符合国家新版规范,可生成详细的中英文计算书,在业界有着良好的口碑和声誉。

世纪旗云结构设计系列软件(V2018版本)包括:

- 1、世纪旗云结构设计工具软件
- 2、世纪旗云水池设计软件(包括多格、多层水池)
- 3、世纪旗云烟囱设计软件(包括钢烟囱、多筒套筒烟囱)
- 4、世纪旗云地下管廊设计软件
- 5、世纪旗云智能详图设计软件

北京世纪旗云软件技术有限公司

地址:北京市海淀区北三环西路5号政法大厦B座三层(100088) 电话:010-82050979 13910898837
官网:www.sjqy.com.cn 技术支持:support@sjqy.com.cn 技术交流qq群:184155943

Building Structure

(Semimonthly, Started in 1971)

Vol. 48, No. 21 (Total 489)

Publishing Date: November 10, 2018

CONTENTS

Application study on ABAQUS in dynamic elasto-plastic analysis of super high-rise buildings	Wang Wenyuan Zhang Tongyi(1)
Comparison on energy dissipation mechanism of high-rise buildings using ordinary outriggers and BRB outriggers	Jiang Qing Zhu Yaning Yang Qingshun et al. (9)
Research on critical issues of conceptual design of frame-corewall structures in region of 7-degree seismic precautionary intensity	Ma Qiang(14)
Design and analysis on a super high-rise frame-shear wall structure with truss transfer	Wu Xiaobin Peng Zhizhen He Yunming(19)
Structural design on super-tall office building for Hubei Branch of Bank of China	Esam Ali Yue Shenghui Hou Guoqiu et al. (25)
Structural design of 618-3# tower in 2nd plot of Beijing Dawangjing County	Yang Hua Huang Lifeng Xu Yuan(31)
Structural design of an out-of-code high-rise building in Taiyuan	Ma Jianglin Pang Bo Wang Xin(38)
Structural design of high-rise residential building with thick plate transfer	Yang Hua(42)
Design of interlayer lapping column transfer structure in building structure	Yan Lianwu He Binbin Tao Rongjie et al. (48)
Structural design of geographic information and cultural industry program of Chinese Academy of Sciences	Zhang Du Wang Yifan Dong Luoting et al. (52)
Application of steel braced concrete frame structure system in structure	Ding Xin Zhang Weiyu Xia Yao(56)
Structure design for the Sino Mozambican Cultural Center of Mozambique	Zhang Su Meng Yongjie Zhang Yong et al. (60)
Component importance analysis of suspend-dome structure based on the loss factor theory	Wu Zhiwei Liu Guoguang Shen Xiaojing et al. (66)
Research on floor-type arch roof structure of Jinan East Railway Station	Yu Yang Ma Ming Song Zhiwen et al. (72)
Design of folded plate truss roof using in Belong Lake Athletic Center	Le Ci Yuan Haifeng Feng Hui(78)
New structural modeling method for special-shaped spatial grid structure based on parametric design of Grasshopper & structural comparison and selection	Liu Kai Chen Xiang Yan Tao(81)
Analysis on seismic performance of double rocking self-centering steel braced frame system	Cheng Jiaming Li Qicai(84)
Seismic performance analysis of Chuying Building of Jiangyan Experimental Elementary School without and with reinforcement	Sun Yong Chen Xin Zhu Yanqing et al. (90)
Research on seismic behavior of connections between PEC column weak axis and H-type steel beams	Zhao Gentian Yang Chunxiao Zhu Yu(97)
Study on wind-induced response and equivalent static wind loads of super-tall multi-tower connected building based on wind tunnel tests	Wang Hao Ke Shitang(103)
Application of new geotechnical technologys in deep and large underground projects in soft soil area	Hu Yun Shen Jian Chang Linyue et al. (109)
Study on bearing behavior of stiff composite pile and influence of its construction on environment	Chen Jiadong Bie Xiaoyong Wang Xiaojian et al. (114)
Study on settlement characteristics of energy piles considering temperature effect	Tong Senjie Deng Yuebao Chen Fei et al. (119)

Director: Ministry of Housing and Urban-Rural Development of P. R. China

Sponsor:

Asia-Pacific Institute of Construction Scitech Information
China Architecture Design & Research Group
China Civil Engineering Society

Supported by:

China Academy of Building Research
CABR Technology Co., Ltd.

Chief Editor: Wang Xuedong

Edited & Published by:

Editorial Department of *Building Structure*

Address: Editorial Department of *Building*

Structure, 36 Deshengmenwai Street,

Z. P code 100120, Beijing, China

Tel: 86-10-68362261, 57368783

www. buildingstructure. cn

www. weibo. com/jzjg

Overseas Distributor:

China International Book Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing, China),

Post Distributing Code: M4199

Series Publishing Code: ISSN 1002-848X
CN11-2833/TU

十年 (2008-2018)

IN TEN YEARS

天灾... ..

我们没有能力制止!

我们更不希望发生!

但... ..

我们的努力... ..

可以让伤害和痛苦远离!

消能减震系列

产品展示



剪切阻尼器系列 (HZY-MSD)



粘弹性阻尼墙系列 (HZY-VFW-A)



粘滞阻尼墙系列 (HZY-VFW-B)



防屈曲支撑系列 (HZY-BRB)



粘滞阻尼器系列 (HZY-VFD)

地址：河北省石家庄市天山

大街266号方大科技园

电话：0311-66571707

网址：www.hbhzkyj.com

河北地区：13131137090

内蒙地区：18647101762

山西地区：15698578611

陕西地区：13087548162

甘肃地区：15117166062

新疆地区：18324019969

宁夏地区：13079511515

青海地区：13209717875



扫一扫 关注更多

联系我们：Contact us



河北鸿筑源科技

《建筑结构》(半月刊) 国内统一刊号 CN11-2833/TU 国内邮发代号 2-755 定价：15.00 元

万方数据